

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Band: 89 (1938)
Heft: 11

Artikel: "Le point" des chauffages au bois
Autor: Aubert, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-785097>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

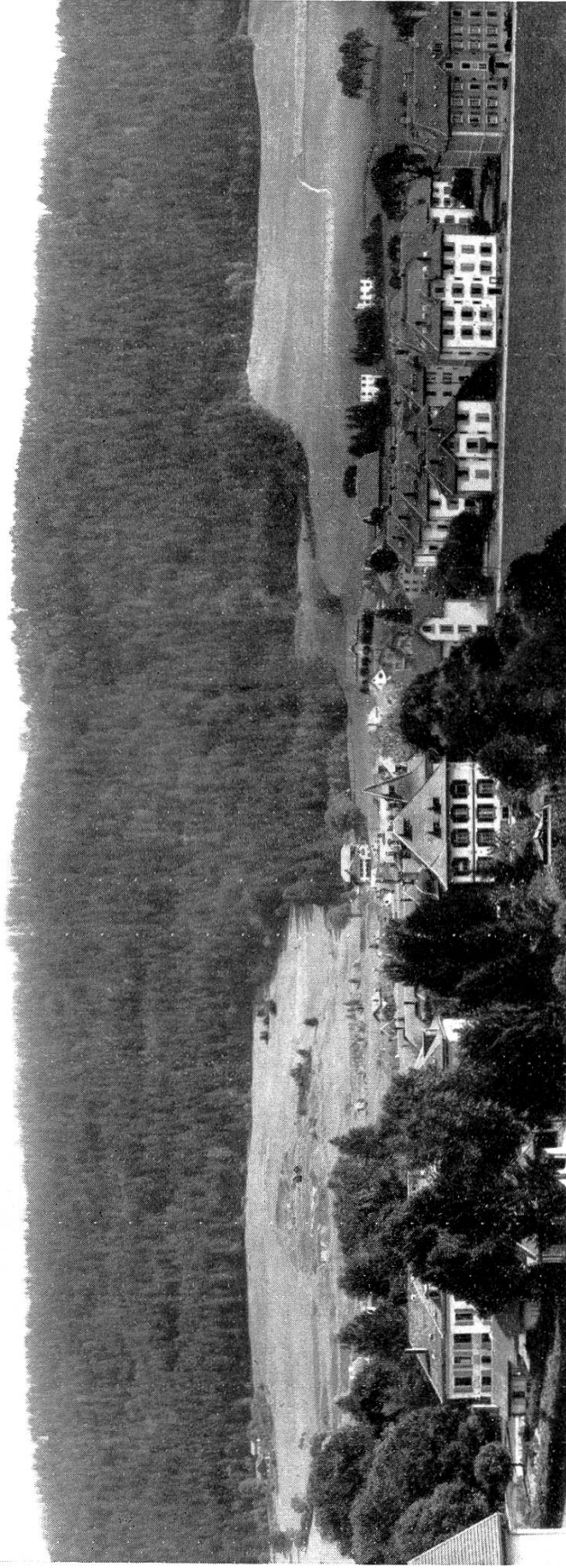
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



FORÊTS COMMUNALES DE COUVET (VAL DE TRAVERS).
Forêt de l'Envers; divisions 1—15. Vue d'ensemble

Phot. E. Borel, Couvet.



Phot. C. Gut, à Aigle.

FORÊT COMMUNALE DE COUVET, L'ENCASSE, DIV. 14.

Station d'observations du gaz carbonique atmosphérique.

(6—11 juin 1938.)

JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

89^me ANNÉE

NOVEMBRE 1938

N° 11

« Le point » des chauffages au bois.

Depuis un certain temps, depuis qu'ils se développent et tendent à prendre pied un peu partout, depuis que le public leur voue une sympathie qui augmente chaque jour, les chauffages au bois sont fréquemment critiqués, voire même dénigrés, par des milieux ou des personnes peut-être plus intéressées qu'intéressantes.

C'est dans la logique des choses de ce monde. Il faut, en effet, admettre ce à quoi on n'avait jamais cru ou jamais voulu croire, ayant compté sans la ténacité d'autrui (les constructeurs) et sans le progrès. C'est parfois désagréable de faire amende honorable et, le côté faible de la personnalité aidant, on décoche assez volontiers une petite flèche, bien masquée mais acérée et très sûre, à ce qu'il faudrait au contraire soutenir et encourager.

C'est ainsi que des ricochets, depuis quelques semaines, sont parvenus à notre oreille, du reste impassible et bienveillant.

Qu'on nous permette donc, ici, non pas de retourner la flèche, mais de mettre aussi « *un point* » où il doit être, dans le domaine, assez vaste du reste, de la production de la chaleur domestique par le bois.

Nous prétendons, et affirmons même, que les engins de chauffage au bois qui, à notre connaissance, sont actuellement offerts sur le marché suisse, sont *bien construits*, par nos constructeurs nationaux, *et parfaitement conçus* pour une consommation rationnelle du bois selon le principe de la gazéification. *Ils sont « au point »* et en voici la preuve :

De tous ces appareils, sans exception (qu'il s'agisse de cuisinières, de bouilleurs, de calorifères, de lessiveuses, de brûleurs ou de chaudières, etc. . . .), il existe des exemplaires en mains d'usagers qui en sont entièrement satisfaits, enchantés même.

Si donc par ailleurs, quelque part, un appareil *identique* ne donne pas satisfaction, c'est que la faute n'est pas imputable à

l'engin lui-même, mais doit être recherchée ailleurs. C'est bien clair, n'est-ce pas ?

Or, « ailleurs », il y a toujours *trois facteurs* qui doivent « jouer », être au point avant toute chose, pour qu'une installation de chauffage au bois donne pleine satisfaction.

Premier facteur :

C'est le bois lui-même, le combustible forestier, qui doit être parfaitement conditionné, c'est-à-dire sain et *absolument sec*. Cette dernière condition ne supporte *aucune tolérance*; c'est une règle sans exception. On a parfois prétendu que tel ou tel foyer consommait avantageusement du bois vert. C'est une erreur grossière.

Ainsi, au début de novembre, par exemple, mettez dans une chaudière du bois ayant séché durant six à huit mois, coupé en pleine sève, au dernier printemps, laissé à l'air dans de bonnes conditions d'empilage pendant deux ou trois mois, puis logé dans le bûcher, au cours de l'été. Il a l'apparence d'un bois bien sec. Erreur ! Il contient encore 30 à 40 % d'eau. Et pour comble soyez économe par définition, vous diminuez alors de 80 à 90 % le tirage normal de la chaudière, avant que la masse du combustible introduit soit en complète ignition, ou au moins complètement torréfiée. Aussitôt, la chaudière en cause se transforme en un vase clos de distillation. C'est la condensation immédiate des vapeurs et des gaz oléfiantes (goudrons); car on ne change pas les lois de la physique. Et la conclusion de venir instantanément aux lèvres : « ça goudronne, ce n'est pas au point » ! — Semblable jugement erroné a été porté récemment par l'officialité sur une installation de chauffage au bois d'un bâtiment communal, sans chercher plus avant la raison de l'insuccès. C'est un préjudice porté ainsi à une cause qui mérite mieux qu'une critique prime-sautière, et pas toujours bienveillante.

Si, dans ce même cas typique et encore assez fréquent, le bois avait été vraiment sec, soit à 20 % d'eau; si l'usager de la chaudière avait laissé son foyer s'embraser convenablement avant d'en modérer par trop le tirage (qui peut, du reste, se régler automatiquement), il y aurait eu absence de condensations; la conclusion eut été inverse : « ça ne goudronne pas, c'est parfaitement au point, nous sommes enchantés ». Et il n'a pourtant suffi que d'une très petite différence dans la qualité du bois et la conduite du feu.

Deuxième facteur :

Pour le chauffage, au moyen d'un foyer à gazéification de bois, *un bon tirage de la cheminée est indispensable*; il est plus nécessaire encore que pour un foyer alimenté au charbon minéral. La cheminée constitue le moteur même du tirage d'un foyer. Ce n'est pas par hasard que l'industrie construit, pour les foyers de ses usines, des cheminées gratte-ciel. Le bon conditionnement de la cheminée est de toute première importance. Il faut bien consentir à ce moteur quelques calories (c'est-à-dire une certaine température) pour assurer son fonctionnement. Une cheminée froide doit être préalablement réchauffée, pour tirer normalement et se maintenir à un minimum de 120 à 150°, au départ.

Pour un foyer à bois, cette condition est encore plus essentielle, indispensable même, car ce combustible produit des fumées humides et oléifiantes, ce qui n'est pas le cas pour la plupart des charbons minéraux.

Une cheminée tire mal lorsque sa section est trop grande, sa hauteur trop faible, lorsqu'elle a des entrées fortuites d'air froid (mauvaise porte de ramonage), ou encore lorsqu'elle est trop refroidie par la température extérieure. Si, dans une cheminée semblable, vous évacuez des fumées d'un foyer à bois où vous consommerez du combustible mal conditionné, en modérant le tirage d'une manière exagérée et surtout trop tôt, s'il s'agit, par-dessus le marché, d'un premier allumage sur la cheminée froide, *c'est alors la catastrophe assurée, quel que soit le degré de perfectionnement du foyer et de l'engin utilisé. Mais qu'on se rende bien compte, une fois pour toutes, que ce n'est alors pas cet engin qui doit être incriminé et accusé de l'insuccès.*

Troisième facteur :

Il est d'ordre psychologique.

Il faut que la personne qui utilise un foyer moderne, à gazéification de bois, ait un minimum d'intérêt à son bon fonctionnement et à la compréhension de celui-ci. Il ne faut pas qu'elle ait une mauvaise humeur obstinée et des idées préconçues à l'endroit de l'utilisation du bois, comme cela s'est vu chez certain concierge, ou autre personne, à qui le maître voulait, bon gré mal gré, changer les habitudes. Dans ce cas, il y a aussi neuf chances sur dix

que le fameux goudron apparaisse comme par enchantement et que les renseignements (nous ne disons pas les résultats) soient mauvais.

Il ne faut pas non plus prétendre obtenir 100 litres d'eau bouillante à midi, sous le seul prétexte que l'appareil est moderne, alors qu'on l'a alimenté de 4 ou 5 petits morceaux de bois à partir de 11 heures.

Nous avons vu et vécu tout cela, ce ne sont ni rêves ni mythes.

Ce troisième facteur, quoique impondérable, a aussi son importance.

Retenons donc les trois facteurs susmentionnés, car ils ne sont pas « au point » dans tous les cas. Ils le sont certainement beaucoup moins que les appareils divers sur lesquels se déversent parfois toutes les critiques, quand ce n'est pas le fiel des démolisseurs.

La saine réflexion, la connaissance réelle des conditions fondamentales très simples de la bonne utilisation du combustible des forêts, la bienveillance enfin et, partant, la collaboration, feront toujours bien meilleure besogne que les critiques insuffisamment éclairées et, par conséquent, mal fondées.

Donc, ne l'oublions pas, *toujours trois facteurs* complémentaires : le bois combustible, la cheminée . . . et les gens.

F. Aubert.

L'occupation de l'atmosphère.

(Suite.)

Premiers résultats des observations.

Dans l'ensemble, nous avons retrouvé ici, dans la futaie composée, les mêmes variations quantitatives du gaz carbonique que dans la futaie régulière. Sous l'influence de la lumière et de la température, l'assimilation chlorophyllienne, par les aiguilles et les feuilles des arbres, consomme la réserve nocturne en CO₂, qui s'est amassée à l'intérieur du peuplement, grâce à la respiration. Cette réserve utilisée, la teneur en gaz carbonique de l'atmosphère diminue bien au-dessous de la teneur moyenne, admise, pour la comparaison, à 300 millièmes. Ce déficit se comble ensuite pour faire place à une nouvelle accumulation, dès le milieu de l'après-